



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208448996 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820857648.4

(22)申请日 2018.06.05

(73)专利权人 成武金硕药业化工有限公司

地址 274207 山东省菏泽市成武县党集乡
郭楼村北

(72)发明人 虞小强

(51)Int.Cl.

B01D 53/18(2006.01)

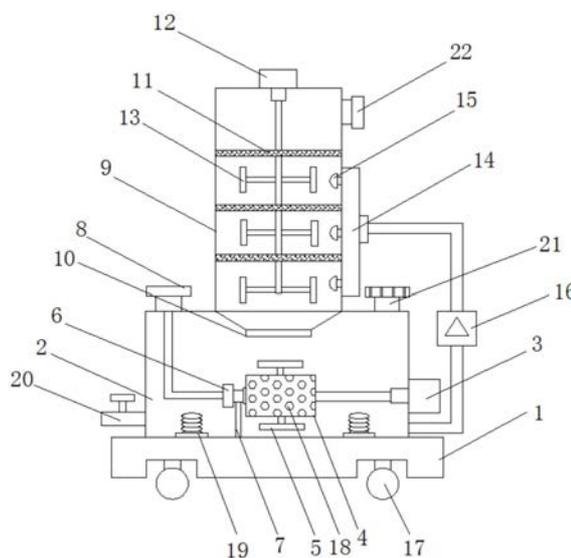
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型尾气吸收装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型尾气吸收装置,包括底座,所述底座顶部设有第一储水箱,所述第一储水箱底部一侧固定安装有第一搅拌电机,所述第一搅拌电机一侧通过传动杆固定连接有滚筒,所述滚筒外侧固定设有三组第一搅拌桨,尾气通过第二进气口流入滚筒内腔后再通过滚筒外侧表面的出气孔排出,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,第一搅拌电机带动滚筒与第一搅拌桨旋转使尾气与吸收液充分混合,尾气吸收效率高,初次吸收后的尾气经第一进气口流入吸收塔内腔,水泵把第一储水箱内腔的吸收液输送到第二储水箱再由喷头喷出对尾气进行二次吸收,第二搅拌电机带动第二搅拌桨旋转对尾气进行搅拌,尾气吸收更加彻底。



CN 208448996 U

1. 一种新型尾气吸收装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部设有第一储水箱(2),所述第一储水箱(2)底部一侧固定安装有第一搅拌电机(3),所述第一搅拌电机(3)一侧通过传动杆固定连接有滚筒(4),所述滚筒(4)外侧固定设有三组第一搅拌桨(5),所述滚筒(4)一侧通过转轴贯通连接有管道接头(6),且所述管道接头(6)通过限位板(7)固定在第一储水箱(2)内腔,所述第一储水箱(2)顶部固定设有吸收塔(9),所述吸收塔(9)底部设有第一进气口(10),且所述第一进气口(10)底部穿设于第一储水箱(2)内腔,所述第一储水箱(2)内腔等距水平安装有三组滤网(11),所述滤网(11)上方设有第二搅拌电机(12),且所述第二搅拌电机(12)固定安装在第一储水箱(2)顶部,所述第二搅拌电机(12)底部通过传动轴连接有第二搅拌桨(13),且所述第二搅拌桨(13)通过转轴与滤网(11)相连接,所述第二搅拌桨(13)一侧等距设有喷头(15),且所述喷头(15)固定安装在吸收塔(9)内腔一侧,所述喷头(15)一侧通过管道连接有第二储水箱(14),且所述第二储水箱(14)固定安装在吸收塔(9)一侧,所述第二储水箱(14)一侧通过管道与第一储水箱(2)底部一侧贯通连接,且连接的管道上设有水泵(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述第一储水箱(2)左侧顶部设有第二进气口(8),且所述第二进气口(8)通过管道与管道接头(6)贯通连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述底座(1)底部通过转轴连接有万向轮(17),且所述万向轮(17)的个数为四个。

4. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述滚筒(4)上均匀设有若干贯穿其本体的出气孔(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述第一储水箱(2)底部对称安装有加热器(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述第一储水箱(2)左侧底部设有出水口(20),且所述出水口(20)上安装有阀门。

7. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述第一储水箱(2)右侧顶部设有进水口(21),且所述进水口(21)顶部通过螺纹连接有盖板。

8. 根据权利要求1所述的一种新型尾气吸收装置,其特征在于:所述吸收塔(9)顶部一侧设有排气口(22)。

一种新型尾气吸收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型尾气吸收装置,属于尾气吸收装置领域。

背景技术

[0002] 熔炼炉经过高温熔炼后,从烟道中排出大量的粉尘及有害气体,污染环境,造成空气中的粉尘及有害气体增加,为了控制大气被污染,根据国家有关有色金属冶炼的排放规定,需要配套冶炼炉熔炼过程中尾气中金属粉尘及气体专用除尘、水洗设备,特别是铅中毒可导致智力下降,伴有昏迷、惊厥等铅中毒脑病表现,儿童铅中毒可伴有腹痛、便秘、贫血、多动、易冲动等,对儿童中枢神经和细胞的损害是不可逆转的,所以在铅锭冶炼的过程中,排出的尾气的处理要求更高,目前的尾气处理装置达不到处理要求的标准。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种新型尾气吸收装置,结构合理,使用方便,尾气吸收效果好,尾气通过第二进气口流入滚筒内腔后再通过滚筒外侧表面的出气孔排出,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,第一搅拌电机带动滚筒与第一搅拌桨旋转使尾气与吸收液充分混合,尾气吸收效率高,初次吸收后的尾气经第一进气口流入吸收塔内腔,水泵把第一储水箱内腔的吸收液输送到第二储水箱再由喷头喷出对尾气进行二次吸收,第二搅拌电机带动第二搅拌桨旋转对尾气进行搅拌,尾气吸收更加彻底,通过设置加热器可以对第一储水箱内腔的吸收液进行加热,提高尾气吸收效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种新型尾气吸收装置,包括底座,所述底座顶部设有第一储水箱,所述第一储水箱底部一侧固定安装有第一搅拌电机,所述第一搅拌电机一侧通过传动杆固定连接有一滚筒,所述滚筒外侧固定设有三组第一搅拌桨,所述滚筒一侧通过转轴贯通连接有管道接头,且所述管道接头通过限位板固定在第一储水箱内腔,所述第一储水箱顶部固定设有吸收塔,所述吸收塔底部设有第一进气口,且所述第一进气口底部穿设于第一储水箱内腔,所述第一储水箱内腔等距水平安装有滤网,所述滤网上方设有第二搅拌电机,且所述第二搅拌电机固定安装在第一储水箱顶部,所述第二搅拌电机底部通过传动轴连接有第二搅拌桨,且所述第二搅拌桨通过转轴与滤网相连接,所述第二搅拌桨一侧等距设有喷头,且所述喷头固定安装在吸收塔内腔一侧,所述喷头一侧通过管道连接有第二储水箱,且所述第二储水箱固定安装在吸收塔一侧,所述第二储水箱一侧通过管道与第一储水箱底部一侧贯通连接,且连接的管道上设有水泵。

[0006] 进一步而言,所述第一储水箱左侧顶部设有第二进气口,且所述第二进气口通过管道与管道接头贯通连接。

[0007] 进一步而言,所述底座底部通过转轴连接有万向轮,且所述万向轮的个数为四个。

[0008] 进一步而言,所述滚筒上均匀设有若干贯穿其本体的出气孔。

[0009] 进一步而言,所述第一储水箱底部对称安装有加热器。

[0010] 进一步而言,所述第一储水箱左侧底部设有出水口,且所述出水口上安装有阀门。

[0011] 进一步而言,所述所述第一储水箱右侧顶部设有进水口,且所述进水口顶部通过螺纹连接有盖板。

[0012] 进一步而言,所述所述吸收塔顶部一侧设有排气口。

[0013] 本实用新型有益效果:本实用新型所涉及的一种新型尾气吸收装置,结构合理,使用方便,尾气吸收效果好,尾气通过第二进气口流入滚筒内腔后再通过滚筒外侧表面的出气孔排出,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,第一搅拌电机带动滚筒与第一搅拌桨旋转使尾气与吸收液充分混合,尾气吸收效率高,初次吸收后的尾气经第一进气口流入吸收塔内腔,水泵把第一储水箱内腔的吸收液输送到第二储水箱再由喷头喷出对尾气进行二次吸收,第二搅拌电机带动第二搅拌桨旋转对尾气进行搅拌,尾气吸收更加彻底,通过设置加热器可以对第一储水箱内腔的吸收液进行加热,提高尾气吸收效率。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种新型尾气吸收装置剖视图。

[0016] 图2是本实用新型一种新型尾气吸收装置主视图。

[0017] 图3是本实用新型一种新型尾气吸收装置的滚筒侧视图。

[0018] 图中标号:1、底座;2、第一储水箱;3、第一搅拌电机;4、滚筒;5、第一搅拌桨;6、管道接头;7、限位板;8、第二进气口;9、吸收塔;10、第一进气口;11、滤网;12、第二搅拌电机;13、第二搅拌桨;14、第二储水箱;15、喷头;16、水泵;17、万向轮;18、出气孔;19、加热器;20、出水口;21、进水口;22、排气口。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1-图3所示,一种新型尾气吸收装置,包括底座1,其特征在于:所述底座1顶部设有第一储水箱2,所述第一储水箱2底部一侧固定安装有第一搅拌电机3,所述第一搅拌电机3一侧通过传动杆固定连接有三组第一搅拌桨5,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,所述滚筒4一侧通过转轴贯通连接有管道接头6,且所述管道接头6通过限位板7固定在第一储水箱2内腔,所述第一储水箱2顶部固定设有吸收塔9,所述吸收塔9底部设有第一进气口10,且所述第一进气口10底部穿设于第一储水箱2内腔,所述第一储水箱2内腔等距水平安装有三组滤网11,所述滤网11上方设有第二搅拌电机12,且所述第二搅拌电机12固定安装在第一储水箱2顶部,所述第二搅拌电机12底部通过传动轴连接有第二搅拌桨13,且所述第二搅拌桨13通过转轴与滤网11相连接,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,所述第二搅拌桨13一侧等距设有喷头15,且所述喷头15固定安装在吸收塔9内腔一侧,所述喷头15一侧通过管道连接有第二储水箱14,且所述第二储水箱14固定安装在吸收塔9一侧,所述第二储水箱14一侧通过管道与第一储水箱2底部一侧

贯通连接,且连接的管道上设有水泵16。

[0021] 所述第一储水箱2左侧顶部设有第二进气口8,且所述第二进气口8通过管道与管道接头6贯通连接,所述底座1底部通过转轴连接有万向轮17,且所述万向轮17的个数为四个,移动方便,所述滚筒4上均匀设有若干贯穿其本体的出气孔18,使尾气与吸收液充分接触,提高尾气吸收效率,所述第一储水箱2底部对称安装有加热器19,可以对吸收液进行加热,所述第一储水箱2左侧底部设有出水口20,且所述出水口20上安装有阀门,所述第一储水箱2右侧顶部设有进水口21,且所述进水口21顶部通过螺纹连接有盖板,加水方便,所述吸收塔9顶部一侧设有排气口22,方便吸收后的尾气排出。

[0022] 本实用新型工作原理:尾气通过第二进气口8流入滚筒4内腔后再通过滚筒4外表面的出气孔18排出,第一搅拌电机3带动滚筒4与第一搅拌桨5旋转使尾气与吸收液充分混合,初次吸收后的尾气经第一进气口10流入吸收塔内腔,水泵16把第一储水箱2内腔的吸收液输送到第二储水箱14再由喷头15喷出对尾气进行二次吸收,第二搅拌电机12带动第二搅拌桨13旋转对尾气进行搅拌,尾气吸收更加彻底,加热器19可以对第一储水箱2内腔的吸收液进行加热,提高尾气吸收效率。

[0023] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

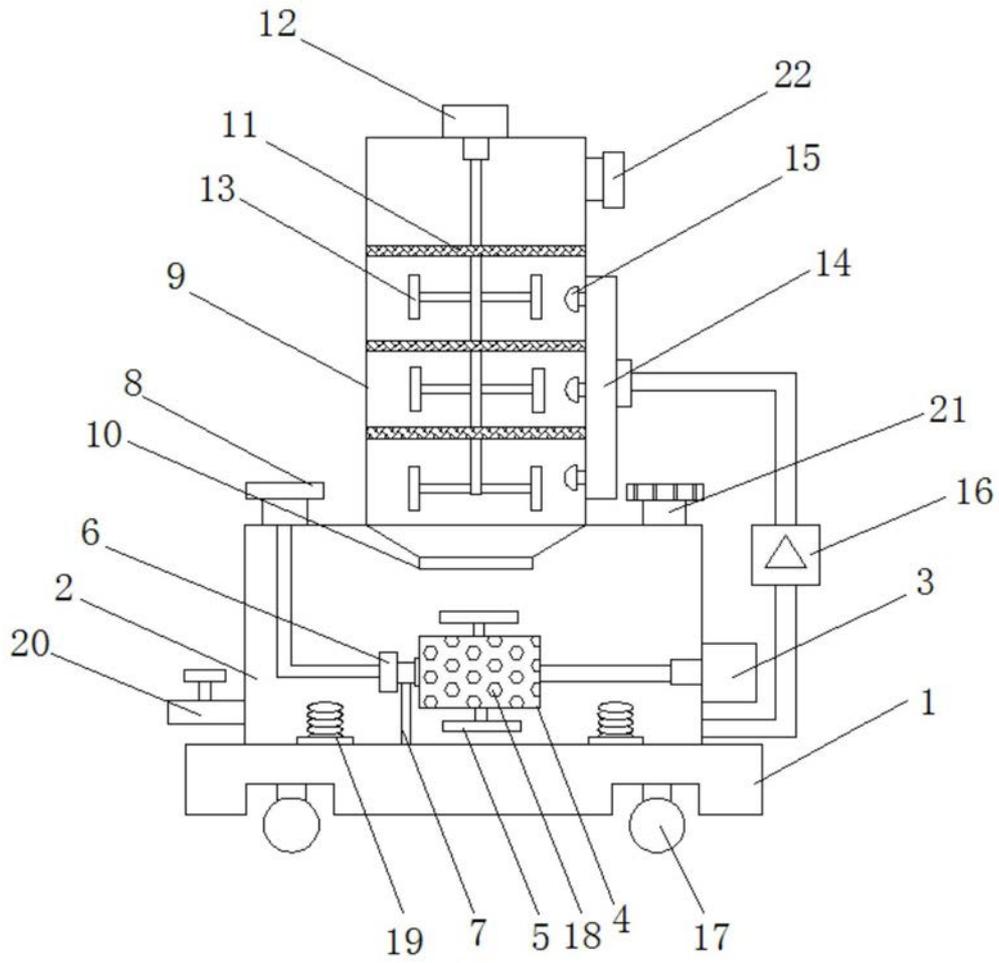


图1

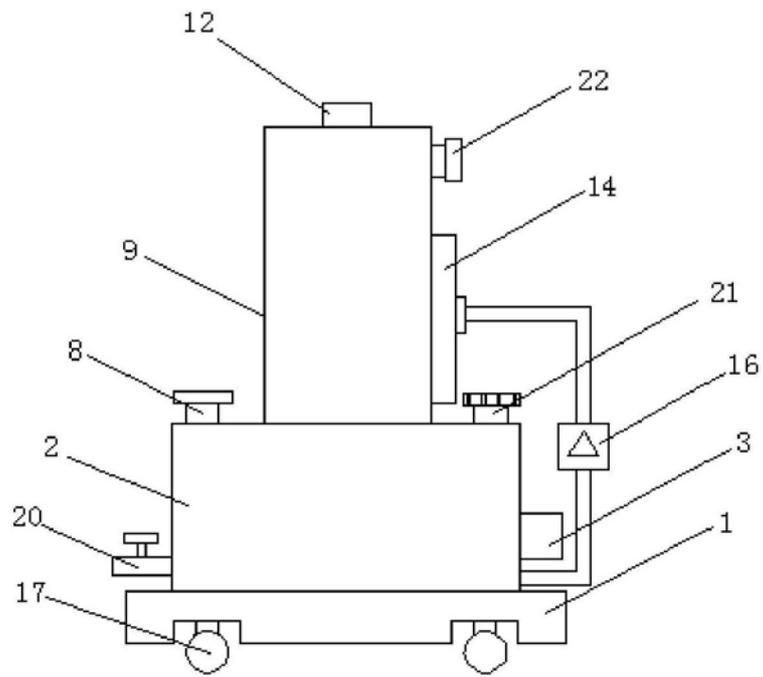


图2

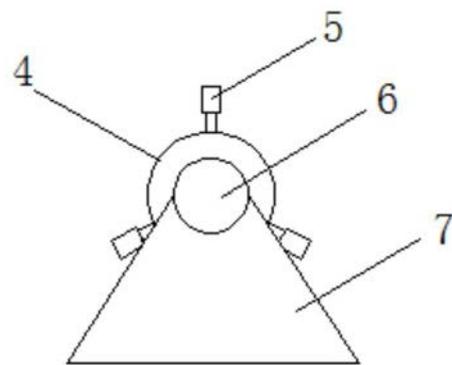


图3